

ABSTRAK

Alat Penunjuk Arah dan Kecepatan Angin

Berbasis Mikrokontroler AT89S51

Oleh : Abdul Ajij Mutawakil

055 071 340 16

Proyek Akhir dengan judul Alat Penunjuk Arah dan Kecepatan Angin Berbasis Mikrokontroler AT89S51 merupakan sebuah karya aplikatif mikrokontroller AT89S51. Alat ini berfungsi sebagai alat penunjuk arah dan mengukur kecepatan angin. Perancangan ini menggunakan mikrokontroller AT89S51 sebagai pengendali.

Perancangan alat Penunjuk Arah dan Kecepatan Angin Berbasis Mikrokontroler AT89S51 ini tersusun atas perangkat keras dan perangkat lunak. Perangkat keras terdiri dari (1) Rangkaian Power Supply (2) Rangkaian Sensor arah dan angin kecepatan angin. (3) Rangkaian pengolah sinyal. (4) Sistem minimum mikrokontroler AT89S51 sebagai pengendali utama (5) Rangkaian LCD 16x2 (6) Perangkat lunak berupa program assembly yang berisi instruksi untuk memanggil subroutin digunakan untuk menjalankan Alat Penunjuk Arah Dan Kecepatan Angin Berbasis Mikrokontroler AT89S51.

Dari hasil pengujian, dapat diketahui unjuk kerja Alat Penunjuk Arah dan Kecepatan Angin Berbasis Mikrokontroler AT89S51 ini. Alat ini dapat bekerja dengan baik yaitu dapat menentukan arah angin sampai dengan delapan penjuru arah, sedangkan kecepatan angin ditetapkan dengan satuan m/s. Adapun error untuk kecepatan angin yaitu sebesar 0,38% sampai 0,4%,

Key word : alat penunjuk arah dan kecepatan angin, mikrokontroller AT89S51.